

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-108730

(43)Date of publication of application : 12.04.2002

(51)Int.Cl. G06F 13/00  
G06F 12/00  
H04N 7/173  
// G09G 5/00  
G09G 5/14

(21)Application number : 2000-303362 (71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

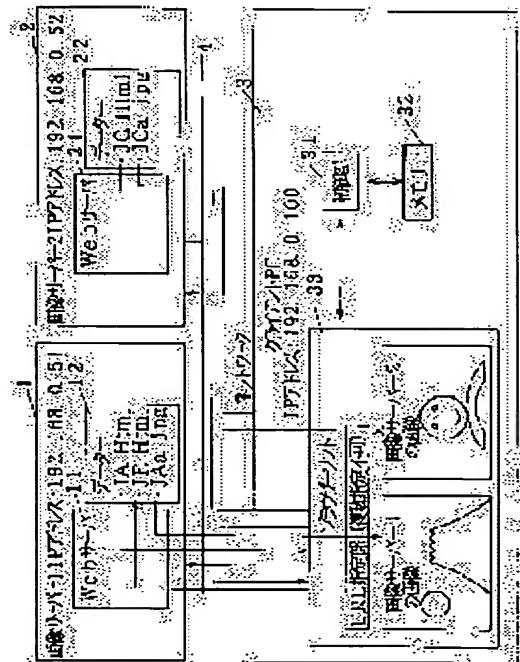
(22)Date of filing : 03.10.2000 (72)Inventor : MURANAKA YASUAKI  
KAWASHIMA TOMOYOSHI  
MAETANI SUSUMU  
NAWATA AKIHIRO  
ARIMA YUJI  
FUJIKI TOSHIHIRO  
TANAKA MASATAKA  
YOSHIGAI TADASHI

**(54) IMAGE SERVER AND IMAGE SERVER SYSTEM**

**(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an image server and an image server system which can display images of image servers having different IP addresses in one browser window picture on a computer by using a general browser.

**SOLUTION:** This image server system has image servers 1 and 2, a client PC3 which displays images from the servers at a display part 33, and a network 4 which connects the image server and client PC3; and one of the image servers on the image server system stores display information data including connection destination information on the other image server and sends display information data for displaying images of the image servers at a request from the client PC3.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 21.02.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3775198

[Date of registration] 03.03.2006

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-108730

(P2002-108730A)

(43)公開日 平成14年4月12日(2002.4.12)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード <sup>*</sup> (参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 3	G 0 6 F 13/00	3 5 3 C 5 B 0 8 2
12/00	5 1 5	12/00	5 1 5 B 5 B 0 8 9
H 0 4 N 7/173	6 2 0	H 0 4 N 7/173	6 2 0 D 5 C 0 6 4
// G 0 9 G 5/00	5 1 0	G 0 9 G 5/00	5 1 0 X 5 C 0 8 2
5/14		5/14	Z
審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 15 頁)			

(21)出願番号 特願2000-303362(P2000-303362)

(22)出願日 平成12年10月3日(2000.10.3)

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 村仲 保明

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 川島 智喜

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74)代理人 100097445

弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

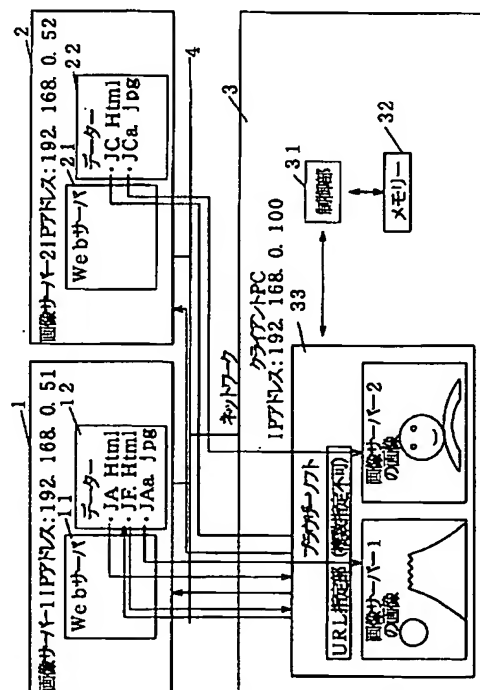
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 画像サーバーおよび画像サーバーシステム

(57)【要約】

【課題】 汎用ブラウザを用いて、コンピュータ上のひとつのブラウザウィンドウ画面に複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像を表示することができる画像サーバーおよび画像サーバーシステムを提供することを目的とする。

【解決手段】 複数の画像サーバー1、2と、複数の画像サーバーからの画像が表示部33に表示されるクライアントPC3と、複数の画像サーバーとクライアントPC3とを接続するネットワーク4とを有する画像サーバーシステム上の複数の画像サーバーのうちの画像サーバーにおいて、一の画像サーバー以外の画像サーバの接続先情報を含む表示情報データを記憶し、クライアントPC3から要求に応じて、複数台画像サーバーの画像を表示する表示情報データを送信する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】複数の画像サーバーと、前記複数の画像サーバーからの画像が表示部に表示されるクライアント PC と、前記複数の画像サーバーと前記クライアント PC とを接続するネットワークとを有する画像サーバーシステム上の前記複数の画像サーバーのうちの画像サーバーにおいて、前記一の画像サーバー以外の画像サーバーの接続先情報を含む表示情報データを記憶し、前記クライアント PC から要求に応じて、複数台画像サーバーの画像を表示する表示情報データを送信する事を特徴とする画像サーバー。

【請求項 2】前記表示情報データは、前記複数の画像サーバー各々の画像サーバーの設置位置等の固有名称をも含むことを特徴とする請求項 1 に記載の画像サーバー。

【請求項 3】接続先情報を元に表示情報を生成することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像サーバー。

【請求項 4】前記固有名称を対応する画像サーバーの画像と関連付けて表示するように表示情報を生成することを特徴とする請求項 3 に記載の画像サーバー。

【請求項 5】前記一の画像サーバー以外の画像サーバーのパスワードを含む認証情報を元に、前記一の画像サーバー以外の接続先画像サーバーとの認証を自動で行うように表示情報を生成することを特徴とする請求項 3 に記載の画像サーバー。

【請求項 6】前記一の画像サーバー以外の画像サーバーへパスワードを送信する際に、暗号処理を施したことを特徴とする請求項 3 に記載の画像サーバー。

【請求項 7】表示情報データは、HTML 規約に基づいて記述された HTML データであることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 に記載の画像サーバー。

【請求項 8】前記接続先情報は IP アドレス又はドメインネームであることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 に記載の画像サーバー。

【請求項 9】クライアント PC の画面上に前記表示情報を元に表示された複数の画像サーバーの画像のうち一つが、クライアント PC の操作手段によって選択された場合、前記一の画像の画像サイズを大きくし、前記以外の画像の画像サイズを小さくする画像サイズにすることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 に記載の画像サーバー。

【請求項 10】クライアント PC の画面上に前記表示情報を元に表示された複数の画像サーバーの画像のうち一つが、クライアント PC の操作手段によって選択された場合、前記一の画像の画像サーバーへ表示情報を要求することを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 に記載の画像サーバー。

【請求項 11】前記接続先情報は、画像サーバーの画像を表示するか否かの情報を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 に記載の画像サーバー。

【請求項 12】カメラを含むことを特徴とする請求項 1

乃至 11 のいずれか 1 に記載の画像サーバー。

【請求項 13】複数台画像サーバーの画像を表示する為に必要な情報を、前記一の画像サーバーが提供する HTML 情報を元に表示されるクライアント PC 上の画面から設定可能とする事を特徴とする請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 に記載の画像サーバー。

【請求項 14】請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 に記載の一の画像サーバーと、前記一の画像サーバーから表示情報を受信し、前記表示情報に含まれる接続先情報に基づいて複数の画像サーバーのうちの対象となる画像サーバーに対して画像データを要求するための画像データ要求信号を送信するクライアント PC と、前記複数の画像サーバーと前記クライアント PC とを接続するネットワークとを有することを特徴とする画像サーバーシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ウェブサーバを内蔵し、ネットワーク上で画像データを伝送する画像サーバーと、画像サーバーからの画像データを画像として表示するクライアント PC と、画像サーバーとクライアント PC とを接続するネットワークとを有する画像サーバーシステムに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】ネットワーク上を伝送されてきた画像サーバーからの画像をクライアント PC の表示部に表示する場合、複数の画像（例えば 4 画像）を同時に表示することが監視等にとっては好都合であるが、この複数画像の表示は従来は容易ではなかった。

【0003】図 12 は従来の画像サーバーシステムを示す構成図である。

【0004】図 12 において、4 は後述のクライアント PC 7 や後述の画像サーバー 5 が接続されるネットワーク、5 は IP アドレスにより指定される画像サーバー、7 は画像サーバー 5 からの画像を表示するクライアント PC、51 はウェブページを供給するウェブサーバ、52 は HTML データ、画像データ及び各種設定情報が格納されるデータ格納部、71 はクライアント PC 全体を制御する制御部、72 は画像等が表示される表示部である。

【0005】このように構成された画像サーバーシステムについて、その動作を図 13 を用いて説明する。図 13 は図 12 の画像サーバーシステムの動作を示すシーケンス図である。

【0006】ネットワーク 4 上では、各機器には IP アドレスを付与し、その IP アドレスにより機器の特定と管理を行う。ここで、画像サーバー 5 の IP アドレスを 192.168.0.51、クライアント PC 7 の IP アドレスを 192.168.0.100 とする。画像サーバー 5 にはウェブサーバ 51 を内蔵しているが、コンピュータを使用した一般のウェブサーバ同様、そのウエ

ブサーバに対してアクセスしてきたクライアントPC7  
に対して返信するH t m lデータ、画像データなどはデ  
ータ格納部52にあり、51のウェブブラウザとは別に  
存在している。ここで、I Pアドレス192. 168.  
0. 51の画像サーバ5の画像を伴うウェブページを  
クライアントPC7のブラウザのU R Lに指定してブラ  
ウザに表示するための操作を行うと、図13に示すよう  
な信号の流れで、指定されたI Pアドレス192. 16  
8. 0. 51の画像サーバ5から、指定されたJ A.  
H t m lデータがI Pアドレス192. 168. 0. 1 10  
00のクライアントPC7に返信される。すなわち、ク  
ライアントPC7がI Pアドレス192. 168. 0.  
51に対してJ A. H t m lデータを返信するように要  
求すると(S11)、画像サーバ5はJ A. H t m l  
データを返信する(S12)。この際、J A. H t m l  
にて、図14の様に記述されていると、H t m lの規約  
によりこれを受けたクライアントPC7は、このH t m  
lの送信元であるI Pアドレス192. 168. 0. 5  
1である画像サーバ5の中のI m a g eというデータ  
管理ディレクトリの中のJ A a. j p gという画像デー  
タをこの画像サーバ5に対して要求する動作を行う  
(S13)。画像サーバ5は、それに対応してJ A  
a. j p gのカメラ画像を返送する(S14)。これに  
より、これらのデータを受信したI Pアドレス192.  
168. 0. 100のクライアントPC7内のブラウザ  
にて表示部72に、J A. H t m lで記述されている文  
字である、「S a m p l e I m a g e = J A a」とJ  
A a. j p gの画像とが表示される。クライアントPC  
7での表示例を図15に示す。このようにして画像サ  
ーバ5の画像データがクライアントPC7に伝送され  
る。

【0007】図16は画像サーバが複数の場合の従来  
の画像サーバシステムを示す構成図である。

【0008】図16において、ネットワーク4、画像サ  
ーバ5、クライアントPC7、制御部71、表示部7  
2は図12と同様のものなので、同一符号を付し、説明  
は省略する。6はI Pアドレスにより指定される画像サ  
ーバ、61はウェブページを供給するウェブサーバ、  
62はH t m lデータ、画像データ及び各種設定情報が  
格納されるデータ格納部である。ここで、画像サーバ  
6のI Pアドレスを192. 168. 0. 52とする。

【0009】図16に示すように複数の画像サーバ  
5、6を有する画像サーバシステムにおける動作が図  
12に示す画像サーバシステムと異なるところは、ク  
ライアントPC7のひとつのブラウザウィンドウ画面よ  
り指定するU R Lに、画像サーバ外で作成したH t m  
lデータを指定することである。ブラウザのU R Lに指  
定されたH t m lデータには、画像サーバ5のデータ  
格納部52のJ A a. j p gの他に、画像サーバ6の  
I Pアドレス192. 168. 0. 52のデータ格納部

62のJ C a. j p gが記述されている。この記述によ  
り、I Pアドレス192. 168. 0. 100のクライ  
アントPC内のH t m lデータにアクセスしているブラ  
ウザから、I Pアドレス192. 168. 0. 51の画  
像サーバ5及びI Pアドレス192. 168. 0. 5  
2の画像サーバ6にもアクセスし、その中の各J A  
a. j p g及びJ C a. j p g画像データを返信するよ  
うに要求し、ブラウザの同一画面内にJ A a. j p g及  
びJ C a. j p g画像データを同時に表示する。このよ  
うにして、複数の異なるI Pアドレスの画像サーバの  
画像を追加して表示することが可能になる。

【0010】図16の画像サーバシステムについて、  
その動作を図17を用いて説明する。図17は図16の  
画像サーバシステムの動作を示すシーケンス図であ  
る。

【0011】図17において、ブラウザのU R Lに、P  
C7内に保存され、複数のI Pアドレスの画像サーバ  
に対して接続を要求するように記述されたH t m lデー  
タ(J D. H t m lファイル)を指定すると(S2  
1)、クライアントPC7のブラウザは、J D. H t m  
lファイルをI Pアドレス192. 168. 0. 100  
であるPC7内より受け取る(S22)。ここで、その  
J D. H t m lファイルには図18の様に画像データを  
画像サーバに要求する要求先として、I Pアドレス情  
報を含めて記述されている。具体的には図18のH t m  
lにはJ A a. j p gの画像データを要求する為に図1  
4に対して「h t t p : / / 192. 168. 0. 51  
/」を書き加えてある。このH t m lの記述によりクラ  
yantPC7のブラウザは、I Pアドレス192. 1  
68. 0. 51の画像サーバ5の中のI m a g eとい  
うデータ管理ディレクトリの中のJ A a. j p gとい  
う画像データをこの画像サーバ5に対して要求する動  
作を行う(S23)。そして画像サーバ5よりJ A  
a. j p g画像データを受け取る(S25)。同様に、  
J D. H t m lの記述に従って、I Pアドレス192.  
168. 0. 52の画像サーバ6に対してJ C a. j  
p gを要求(S24)し、それを受け取る(S26)。

【0012】上述したように、複数の異なるI Pアドレ  
スの画像サーバの画像をひとつのブラウザウィンドウ  
に表示する方法として、画像サーバ外(例えばクライ  
アントPC7又は他の記憶装置)に有る予め作成したH  
t m lデータにて特定した異なるI Pアドレスを持つ複  
数の画像サーバの画像をひとつのブラウザ画面から要  
求し、表示する方法がある。

【0013】また、別の方法として、専用ソフトウェア  
を作成しクライアントPC7で動作させて、ユーザが容  
易に操作できるU R L指定先を複数とする方法や、ブラ  
ウザ機能と共に若しくは専用に容易な操作で上記の複数  
の異なるI Pアドレスの画像サーバに対してひとつの  
ブラウザ画面より接続要求するようなH t m lデータを

上記専用ソフトウェアで作成する方法がある。

【0014】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の画像サーバーシステムにおいては、一般に無償で供給されている汎用ブラウザで複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像をひとつのブラウザウィンドウ画面に表示するためには、特定される複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像をひとつのブラウザウィンドウ画面に表示するためのHTMLデータをユーザが作成する必要があり、このHTMLデータを作成し活用して目的の複数画像を表示するには専門知識を必要とし、一般のユーザには容易に作成できないという問題点を有していた。

【0015】また、上述したように、専用ソフトウェアにより複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像をひとつのブラウザウィンドウ画面に表示することが可能であるが、専用ソフトウェア作成のコストがかかり、この専用ソフトウェアが有償の場合はユーザの費用負担が増大するという問題点を有していた。また、不特定多数のユーザが複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像をひとつのブラウザウィンドウ画面で表示して見たい場合であっても、専用ソフトウェアが導入済みであるコンピュータしか表示できず、導入されていないコンピュータにおいては不特定多数のユーザは画像サーバーの画像を見ることができないという問題点を有していた。

【0016】この画像サーバーおよび画像サーバーシステムでは、インターネットに接続可能なコンピュータには通常インストールされている汎用ブラウザを使用して、コンピュータ上のひとつのブラウザウィンドウ画面に複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像を表示することが要求されている。

【0017】本発明は、この要求を満たすため、汎用ブラウザを用いて、コンピュータ上のひとつのブラウザウィンドウ画面に複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像を表示することができる画像サーバーおよび汎用ブラウザを用いて、コンピュータ上のひとつのブラウザウィンドウ画面に複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像を表示することができる画像サーバーシステムを提供することを目的とする。

【0018】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明の画像サーバーは、複数の画像サーバーと、複数の画像サーバーからの画像が表示部に表示されるクライアントPCと、複数の画像サーバーとクライアントPCとを接続するネットワークとを有する画像サーバーシステム上の複数の画像サーバーのうちの画像サーバーにおいて、一の画像サーバー以外の画像サーバーの接続先情報を含む表示情報データを記憶し、クライアントPCから要求に応じて、複数台画像サーバーの画像を表示す

る表示情報データを送信する構成を備えている。

【0019】これにより、汎用ブラウザを用いて、コンピュータ上のひとつのブラウザウィンドウ画面に複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像を表示することができる画像サーバーが得られる。

【0020】上記課題を解決するために本発明の画像サーバーシステムは、上記一の画像サーバーと、一の画像サーバーから表示情報を受信し、表示情報に含まれる接続先情報に基づいて複数の画像サーバーのうちの対象となる画像サーバーに対して画像データを要求するための画像データ要求信号を送信するクライアントPCと、複数の画像サーバーとクライアントPCとを接続するネットワークとを有する構成を備えている。

【0021】これにより、汎用ブラウザを用いて、コンピュータ上のひとつのブラウザウィンドウ画面に複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像を表示することができる画像サーバーシステムが得られる。

【0022】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の画像サーバーは、複数の画像サーバーと、複数の画像サーバーからの画像が表示部に表示されるクライアントPCと、複数の画像サーバーとクライアントPCとを接続するネットワークとを有する画像サーバーシステム上の複数の画像サーバーのうちの画像サーバーにおいて、一の画像サーバー以外の画像サーバーの接続先情報を含む表示情報データを記憶し、クライアントPCから要求に応じて、複数台画像サーバーの画像を表示する表示情報データを送信するようにしたものである。

【0023】この構成により、画像サーバーのウェブページ（HTMLデータ及びそれで指定される画像データ）を要求してきたクライアントPCのブラウザに対して、クライアントPCのひとつのブラウザウィンドウ画面から複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像を要求する動作をする接続先情報を渡すことができるので、クライアントPCは、ひとつのブラウザウィンドウ画面において複数の異なるIPアドレスの画像サーバーにそれぞれ画像を要求し、受信した複数の画像をひとつのブラウザウィンドウ画面に表示することができるという作用を有する。

【0024】請求項2に記載の画像サーバーは、請求項1に記載の画像サーバーにおいて、表示情報データに複数の画像サーバー各々の画像サーバーの設置位置等の固有名称をも含むようにしたものである。

【0025】この構成により、ブラウザウィンドウ画面に各画像サーバーに関連付けられた固有名称を表示することができるという作用を有する。

【0026】請求項3に記載の画像サーバーは、請求項1又は2に記載の画像サーバーにおいて、接続先情報を元に表示情報を生成することとしたものである。

【0027】この構成により、クライアントPCから画

像サーバーの接続先情報の送信の要求があったときに送信する表示情報に接続先情報を含むように画像サーバー内で生成し、送信することができるという作用を有する。

【0028】請求項4に記載の画像サーバーは、請求項3に記載の画像サーバーにおいて、固有名称を対応する画像サーバーの画像と関連付けて表示するように表示情報を生成することを特徴とすることとしたものである。

【0029】この構成により、前記固有名称を表示する際に、各画像サーバーの画像と固有名称の関連がわかりやすい表示位置に確実に表示できるように表示情報を作成するという作用を有する。

【0030】請求項5に記載の画像サーバーは、請求項3に記載の画像サーバーにおいて、一の画像サーバー以外の画像サーバーのパスワードを含む認証情報を元に、前記一の画像サーバー以外の接続先画像サーバーとの認証を自動で行うように表示情報を生成することとしたものである。

【0031】この構成により、画像サーバーにアクセスするためにパスワードが必要な場合、一の画像サーバー以外の画像サーバーの画像を要求するに際して、認証のやり取りをブラウザが自動的に一の画像サーバー以外の画像サーバーと行なうように表示情報を当該一のサーバー内で生成するので、パスワードの入力操作をする必要がなくなり操作性が向上するという作用を有する。

【0032】請求項6に記載の画像サーバーは、請求項3に記載の画像サーバーにおいて、一の画像サーバー以外の画像サーバーへパスワードを送信する際に、暗号処理を施したものである。

【0033】この構成により、パスワード情報をネットワーク上に流す際にパスワードを無断で盗まれる危険性を低減できるという作用を有する。

【0034】請求項7に記載の画像サーバーは、請求項1乃至6のいずれか1に記載の画像サーバーにおいて、表示情報データをH t m l 規約に基づいて記述されたH t m l データとしたものである。

【0035】この構成により、コンピュータ上の汎用のWWWブラウザから画像サーバーにアクセスすることにより送信されてきたH t m l データに基づいて、複数の画像サーバーの画像を取り込むことができるという作用を有する。

【0036】請求項8に記載の画像サーバーは、請求項1及至7のいずれか1に記載の画像サーバーにおいて、前記接続先情報はI Pアドレス又はドメインネームであることとしたものである。

【0037】この構成により、画像サーバーを特定する手段としてI Pアドレスの使用のみならず、ドメインネームによっても特定出来、多様なネットワーク環境で使用できるという作用を有する。

【0038】請求項9に記載の画像サーバーは、請求項

1及至8のいずれか1に記載の画像サーバーにおいて、クライアントP Cの画面上に表示情報を元に表示された複数の画像サーバーの画像のうち一つが、クライアントP Cの操作手段によって選択された場合、前記一の画像の画像サイズを大きくし、前記一以外の画像の画像サイズを小さくする画像サイズにすることとしたものである。

【0039】この構成により、複数画像を表示した状態で特に注目しより詳細に見たい画像があった際に特定画像のみを拡大表示する操作が容易に出来操作性が向上するという作用を有する。

【0040】請求項10に記載の画像サーバーは、請求項1及至9のいずれか1に記載の画像サーバーにおいて、クライアントP Cの画面上に表示情報を元に表示された複数の画像サーバーの画像のうち一つが、クライアントP Cの操作手段によって選択された場合、前記一の画像の画像サーバーへ表示情報を要求することとしたものである。

【0041】この構成により、複数画像を表示した状態で特に注目しより詳細に見たい画像があり、その画像のみを表示しその他の画像は不要となった場合や、その画像を表示している画像サーバー本体の周辺表示情報及びそこから容易に接続される設定メニューなどを使用する際に、注目したい画像を表示している画像サーバー本体へ直接接続する為の操作が容易に出来操作性が向上するという作用を有する。

【0042】請求項11に記載の画像サーバーは、請求項1乃至10のいずれか1に記載の画像サーバーにおいて、前記接続先情報に画像サーバーの画像を表示するか否かの情報を含むこととしたものである。

【0043】この構成により、必要な画像サーバーの画像のみが表示され、不要なものは表示されないの、画像表示の効率化を図ることができるという作用を有する。

【0044】請求項12に記載の画像サーバーは、請求項1乃至11のいずれか1に記載の画像サーバーにおいて、カメラを含む構成としたものである。

【0045】この構成により、カメラ付きの画像サーバーをコンパクトに提供せしめるという作用を有する。

【0046】請求項13に記載の画像サーバーは、請求項1乃至12のいずれか1に記載の画像サーバーにおいて、複数台画像サーバーの画像を表示する為に必要な情報を、一の画像サーバーが提供するH t m l 情報を元に表示されるクライアントP C上の画面から設定可能とすることとしたものである。

【0047】この構成により、前記設定が容易に出来、操作性が向上するという作用を有する。

【0048】請求項14に記載の画像サーバーシステムは、請求項1乃至13のいずれか1に記載の一の画像サーバーと、一の画像サーバーから表示情報を受信し、表

示情報に含まれる接続先情報に基づいて複数の画像サーバーのうちの対象となる画像サーバーに対して画像データを要求するための画像データ要求信号を送信するクライアントPCと、複数の画像サーバーとクライアントPCとを接続するネットワークとを有することとしたものである。

【0049】この構成により、クライアントPC側のブラウザからの簡単な操作で、複数の画像サーバーの画面を表示することができるという作用を有する。

【0050】以下、本発明の実施の形態について、図1～図4を用いて説明する。

【0051】（実施の形態1）図1は本発明の実施の形態1による画像サーバーシステムを示す構成図である。

【0052】図1において、1、2はIPアドレスにより指定される画像サーバー、3は画像サーバー1、2からの画像を表示するパーソナルコンピュータ等のコンピュータ装置であるクライアントPC、4はクライアントPC3や画像サーバー1、2が接続されるネットワーク、11、21はウェブページを供給するウェブサーバ、12、22は各種設定情報が格納されるデータ格納部、31はクライアントPC全体を制御する制御部、32は制御部31で演算を行う際に使用される演算用メモリ、プログラム及びそのデータを格納するメモリで、ウェブブラウザ機能を実現するプログラム及びデータもここに格納される、33は画像等が表示される表示部、35はキーボードやマウス等の情報入力部である。

【0053】このように構成された画像サーバー及びそのシステムについて、その動作を説明する。

【0054】図1において、クライアントPC3のひとつのブラウザウィンドウ画面より指定するURLに、画像サーバー内で生成したHTMLデータ（JF、HTMLデータ）を指定する。ブラウザのURLに指定されたHTMLデータには、画像サーバー1のデータ格納部12のJaa.jpgの他に、画像サーバー2のIPアドレス192.168.0.52のデータ格納部22のJCa.jpgを要求し表示する様に記述されている。この記述により、IPアドレス192.168.0.51にアクセスしているブラウザから、IPアドレス192.168.0.52の画像サーバー2にもアクセスし、その中のJCa.jpg画像データを返信するように要求し、ブラウザの同一画面内にJCa.jpg画像データを表示する。このようにして、複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像を同時に表示することが可能になる。

【0055】図2は図1の画像サーバーシステムを構成する画像サーバー1を示すブロック図である。

【0056】図2において、ネットワーク4、ウェブサーバ11、12は不揮発性メモリ、13は画像サーバー全体を制御する制御部、14はRAM等の揮発性メモ

リ、15はカメラ、16はネットワーク4に接続するためのネットワーク物理層である。ウェブサーバには、ネットワーク上のクライアントPCと通信するための送信手段111と受信手段112とがある。不揮発性メモリ12には、画像サーバー1の各種設定情報を格納する各種設定情報格納部121と、画像サーバー1以外の画像サーバーの接続先情報を格納する画像サーバー接続先情報格納部122、プログラムとそのデータ部123とがある。

【0057】図2に示すように、制御部13は、画像サーバー1以外の画像サーバーの接続先情報をHTML形式で生成し、画像以外のデータ（例えばメッセージ）に自カメラの画像データの呼び先を指定し、これらを重畳して、画像サーバー1の画像ウェブ画面（HTML形式）を作成し、ウェブサーバ11へ送出する。また、カメラ15からの画像信号はJPEG形式の画像に変換され、同じくウェブサーバ11へ出力される。これらのウェブサーバ11のデータはネットワーク物理層16を介してネットワーク4へ送出される。

【0058】図4は、ユーザー操作によりクライアントPC3より操作して画像サーバー1内部の不揮発性メモリ12の格納値を、クライアントPC3の表示に反映する方法の説明図である。図4において、クライアントPC3ブラウザのURLに、画像サーバー1の設定画面を指定すると、指定されたset、HTMLデータを画像サーバー1に要求する（b1）。これにより画像サーバー内では、不揮発性メモリに保存されたset、HTMLデータを返信する（b2）。このset、HTMLには、図6のHTMLデータの様に記述してあり、HTMLデータフォーマットの規約によりcgi-binというデータ管理ディレクトリの中のseta\_disp.cgiプログラムを起動する様に要求される（b3）。これを受けた画像サーバー1にて不揮発性メモリに格納されていたseta\_disp.cgiが起動される（b4）。seta\_disp.cgiプログラムにより不揮発性メモリに格納されている現在の設定値を呼び出し（b5）、それを取得する（b6）。その後seta\_disp.cgiプログラムはこの現在の設定値情報を使用してそれが表示される様なHTMLデータを生成し、それを返送する（b7）。このHTMLにて現在の設定値が表示された設定画面が表示される。この様にして、クライアントPC3より操作して画像サーバー1内部の不揮発性メモリ12の格納値を、クライアントPC3の表示に反映することが出来る。

【0059】図5は、ユーザー操作によりクライアントPC3のキーボードより入力した値を画像サーバー1内部の不揮発性メモリ12に格納する方法の説明図である。前記図4同様に、図5において、クライアントPC3ブラウザのURLに、画像サーバー1の設定入力画面を指定する（c1）と、指定のHTMLがクライアン



トに返される(c2)。このName set. Htmlには、図7の様に記述してある場合、Htmlデータフォーマットの規約により図8の様に設定値入力部と設定値送信するためのアイコン[Set]とが表示される。この入力部にクライアントPCより設定値を入力し、[Set]アイコンを押すと、Htmlデータフォーマットの規約によりcgi-binというデータ管理ディレクトリの中のname a set. cgiプログラムを起動する様に要求されると共に前記入力値が画像サーバーにcgiプログラム上の変数「name a」として渡される(c3)。これを受けた画像サーバーは、name a set. cgiを起動し、その中で変数「name a」に前記クライアントで設定された設定値を使用してname a set. cgiプログラムを実行する(c4)。name a set. cgiプログラムの中で前記クライアントで設定された設定値を不揮発性メモリに保存(c5)し、その保存が完了(c6)後、前記設定値により変化するクライアント画面(設定名称が表示される等)となるHtmlを画像サーバー内でHtmlの記述に従って生成し返送する(c7、c8)。これによりクライアントPCは、設定値がデータの一部の表示文字となるHtmlデータを受け取り、表示する。この様にして、クライアントPC3より操作して入力した情報(文字や数値など)を画像サーバー1内部の不揮発性メモリ12に格納する事が出来、又、その入力した情報により影響を受けるHtmlを、クライアントPC3の表示に反映することが出来る。

【0060】ここで、図2において、不揮発性メモリ12の中の画像サーバー接続先情報格納部122には、図5による説明と同様の方法、つまり、本画像サーバー以外の画像サーバーの接続先情報(画像サーバーのIPアドレス、設置場所等の固有名称、パスワード、表示の有無、画像サイズ等)を入力するように要求する本画像サーバーからのHtmlデータに対して、クライアントPC3によりその接続先情報データが返信されて格納されている。又、本画像サーバー以外の画像サーバーの接続先情報を反映したHtmlを図5による説明と同様の方法にて生成、つまり、不揮発性メモリ12の中の画像サーバー接続先情報格納部122から接続先情報、本画像サーバー本体の各種設定情報記憶部121から本画像サーバーのHtmlデータ(カメラ映像以外の画面情報)及び本画像サーバーの画像格納位置等を取り出し、クライアントPCの画面に複数の画像サーバーのカメラ撮影画面を表示するWebページを画像サーバー内でHtmlファイルとして生成する事が可能である。ここで生成されるHtmlデータは、図18の様にIPアドレスが異なる画像サーバーの画像をクライアントのブラウザーより要求される様に記述され、具体的には、図9の様に、Htmlを生成する画像サーバー内の画像データJA

a.jpgを要求し表示する様に、<img src= image/JAa.jpgと記述され、異なるIPアドレスの192.168.0.52の画像サーバー2内の画像データJCa.jpgも同一表示画面に要求し表示する様に<img src=http://192.168.0.52/image/JCa.jpgと記述される。このHtmlの記述によりHtmlの規約に基づいてブラウザーが前記の様に動作し、図10の様に表示される。このようなIPアドレスの異なる複数の画像サーバーをブラウザーの同一画面に表示する様に記述されたHtmlは、上述の様にして生成され、JF.Htmlとして図12の不揮発性メモリに保存される。

【0061】図3は、クライアントPCと画像サーバー1及び2間の信号の流れを説明したものである。図3において、ブラウザーのURLに、異なるIPアドレスの複数の画像サーバーに対して接続を要求する様に記述されたクライアントからの設定に基づいて画像サーバー内で生成され不揮発性メモリ12に格納されたJF.Htmlを指定(S31)。これを受けたIPアドレス192.168.0.51の画像サーバーは、JF.Htmlを返信する(S32)。このJF.Htmlに図9の様に記述され、これを受けたクライアントのブラウザーは、Html規約に基づいて、IPアドレス192.168.0.51の画像サーバーに対してJAa.jpgの画像データを要求(S33)し、画像サーバーはそれを返信する(S34)。同様にIPアドレス192.168.0.52の画像サーバーに対してJCa.jpgの画像データを要求(S35)し、画像サーバーはそれを返信する(S36)。これにより事前に画像サーバーに設定されたIPアドレスの異なる複数の画像サーバー接続先の各画像が、クライアントPCのひとつのブラウザーウィンドウにて同時に表示される。

【0062】なお、JF.Htmlデータは、画像サーバー1外で作成し、画像サーバー1へ転送して記憶してもよい。また、記憶部12は、複数の画像サーバーの接続先情報と共に複数の画像サーバーの設置位置等の固有名称を記憶するようにしてもよい。この場合、前記の様に、クライアントより設定された前期固有名称を反映したHtmlを該画像サーバー内で生成し、該画像と共に固有名称が表示される。Htmlでは文字や画像の表示位置もHtml規約により指定可能であり、前記固有名称含めたHtmlデータを生成する際に、画像表示位置と関連付けされた適切な表示位置となる様にHtmlデータを生成することで、ブラウザー画面において画像名称が分かりやすくなる。また複数の画像サーバーのパスワードを記憶するようにしてもよい。

【0063】画像サーバーに対して画像データを要求しブラウザーに画像を表示する際に、画像データの要求元に対してパスワード認証を要求するようにした場合、IPアドレスの異なる複数の画像サーバーの画像をひとつ

のブラウザーウィンドウに表示する際は、その複数の画像サーバー台数毎にパスワードを入力し返信する必要がある。

【0064】ここで、IPアドレスの異なる複数画像サーバーのパスワードを記憶する事で、この複数の画像サーバーに対してパスワードを返信する機能を自動化する方法を説明する。図11に示すHtm1の例は本体内のJ A a . j p g データを<img src=image/J A a . j p g の記述により実施し、IPアドレス192.168.0.52のJ C a . j p g を要求する際に、図6、図7で説明したのと同様にC G I というプログラムを<img src=http://192.168.0.52/image/cgi/J C a . cgi の記述により起動する。このJ C a . cgi プログラムは、IPアドレス192.168.0.52の画像サーバー内で実行される。この際、<img src=http://192.168.0.52/image/cgi/J C a . cgi ? I D = A B C & P a s s w o r d = 1 2 3 と記述する事で?の後はC G I プログラムで処理する引数であり、ここでは、I D という変数に対してA B C という内容が渡され、同様に、P a s s w o r d に123が渡される。この引数のI D とP a s s w o r d を認証処理を行うこのC G I にて使用して認証する事が出来る。又、このHtm1を解釈しJ C a . cgi プログラムを起動される事で、このJ C a . cgi プログラムの実行を要求元であるクライアントP C 3 に画像を返信する様にしておく事で、認証を行い、且つ画像データを受け取る事が出来る。この様にしてI D とパスワードをIPアドレス192.168.0.51に記憶されたHtm1によりクライアント経由でIPアドレス192.168.0.52にアクセスする際に使用し認証する事が出来る。

【0065】認証に際しては、パスワードなどを暗号化するように構成してもよい。

【0066】接続先情報をIPアドレスによるのみならず、DNS（ドメインネームシステム）に対応した画像サーバー及び画像サーバーシステムにおいては、IPアドレスの代わりにドメインネームとしてもよい。さらに、クライアントP C 上に表示されている複数の画像サーバーの画像のうち、一つの画像サーバーの画像がマウスのクリック等で選択されると、選択された画像が大きくその他画像が小さくなる様に記述されたHtm1データを画像サーバー1に要求するようにしてもよい。これは、Htm1の規約において、画像サイズを指定する規約があり、その指定値を故意に変更したHtm1を事前に生成し保存しておき、前記クライアントの操作情報によるHtm1データの変更（リンク）要求に応じて画像サイズが異なるHtm1データを返す事で実現される。具体的には、図4（a）の例において、<img src=image/J A a . j p g width=320

height=240>と記述しているwidth=320 height=240の部分の数字にてそれぞれ画像の幅と高さを指定できる。又、このHtm1規約により画像サイズを変更する以外に、図11にて<img src=http://192.168.0.52/image/cgi/J C a . cgiで起動するJ C a . cgi プログラムにて返送する画像サイズがプログラムされているが、別のサイズの画像データを返送する様にプログラムされたC G I プログラムを準備し、且つ指定する事で可能となる。

【0067】さらに、クライアントP C 上に表示されている複数の画像サーバーの画像のうち、一つの画像サーバーの画像がマウスのクリック等で選択された場合に、その選択された画像サーバーに対してのみHtm1及び画像データを要求するようにしてもよい。これは、複数接続先情報を含めたHtm1を生成する際に、各画像や固有名称をクライアントでクリックした際のリンク先（要求Htm1先）を各画像や固有名称に対応した画像サーバーより提供されるHtm1とする事で実現される。

【0068】記憶部12は複数の画像サーバーの表示を行うか否かを示す表示有無データを記憶するようにしてもよい。

【0069】以上のように本実施の形態によれば、記憶部12は複数の画像サーバーの接続先情報を記憶し、特定画像サーバー1の制御部13は、クライアントP C 3 から画像データの送信の要求があったときには接続先情報を送信する送信手段11を有し、クライアントP C 3 の制御部31は、特定画像サーバー1から接続先情報を受信し、受信した接続先情報に基づいて複数の画像サーバーのうちの対象となる画像サーバーに対して画像データを要求するためのデータ要求信号を送信することにより、画像サーバーのウェブページ（画像データ）を要求してきたクライアントP C 3 のブラウザに対して、クライアントP C 3 のひとつのブラウザウィンドウ画面から複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像を要求する動作をするHtm1データに画像サーバーへの接続先情報を含ませて渡すことができるので、クライアントP C 3 は、ひとつのブラウザウィンドウ画面において複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像を要求し、受信した複数の画像を複数の画面に表示することができる。

【0070】また、記憶部12は複数の画像サーバーの接続先情報と共に複数の画像サーバーの設置位置等の固有名称を記憶することにより、ブラウザウィンドウ画面に固有名称を表示することができ、さらに、記憶部は複数の画像サーバーのパスワードを記憶することにより、目的とする画像サーバーの画像を要求するに際して、パスワードを入力する必要がなくなる。

【0071】さらに、接続先情報はIPアドレス又はド

メインネームであることにより、目的とする画像サーバーに確実にアクセスすることができる。

【0072】さらに、クライアントPC3の制御部31は、いずれの画像サーバーが選択されたかを判定することにより、必要と判断される画像を拡大して詳細に見ることができる。

【0073】さらに、クライアントPC3の制御部31は、いずれの画像サーバーが選択されたかを判定し、選択されたと判定された画像サーバーに対して画像データを要求することにより、目的とする画像サーバーの選択が容易かつ確実に行われる。

【0074】さらに、特定画像サーバーを複数台備えたことにより、画像サーバーの接続先情報に関し、グループ分けや階層化を図ることができ、画像サーバーの指定がより効率的になる。

【0075】さらに、記憶部12は複数の画像サーバーの表示を行うか否かを示す表示有無データを記憶することにより、必要な画像サーバーの画像のみが表示される接続先情報を生成し、不要なものは表示されないで、画像表示の効率化を図ることができる。

【0076】

【発明の効果】以上説明したように本発明の請求項1に記載の画像サーバーによれば、複数の画像サーバーと、複数の画像サーバーからの画像が表示部に表示されるクライアントPCと、複数の画像サーバーとクライアントPCとを接続するネットワークとを有する画像サーバーシステム上の複数の画像サーバーのうちの画像サーバーにおいて、一の画像サーバー以外の画像サーバーの接続先情報を含む表示情報データを記憶し、クライアントPCから要求に応じて、複数台画像サーバーの画像を表示する表示情報データを送信することにより、画像サーバーのウェブページ（HTMLデータ及びそれで指定される画像データ）を要求してきたクライアントPCのブラウザに対して、クライアントPCのひとつのブラウザウィンドウ画面から複数の異なるIPアドレスの画像サーバーの画像を要求する動作をする接続先情報を渡すことができるので、クライアントPCは、ひとつのブラウザウィンドウ画面において複数の異なるIPアドレスの画像サーバーにそれぞれ画像を要求し、受信した複数の画像をひとつのブラウザウィンドウ画面に表示することができるという有利な効果が得られる。

【0077】請求項2に記載の画像サーバーによれば、請求項1に記載の画像サーバーにおいて、表示情報データに複数の画像サーバー各々の画像サーバーの設置位置等の固有名称を含むことにより、ブラウザウィンドウ画面に各画像サーバーに関連付けられた固有名称を表示することができるという有利な効果が得られる。

【0078】請求項3に記載の画像サーバーによれば、請求項1又は2に記載の画像サーバーにおいて、接続先情報を元に表示情報を生成することにより、接続先情報

を画像サーバーに送信すれば、複数台の画像サーバーを表示するための表示情報を自動生成することができるという有利な効果が得られる。

【0079】請求項4に記載の画像サーバーによれば、請求項3に記載の画像サーバーにおいて、固有名称を対応する画像サーバーの画像と関連付けて表示するように表示情報を生成することにより、クライアントPC側の画面表示上に、前記固有名称を表示する際に、各画像サーバーの画像と固有名称の関連がわかりやすい表示位置に確実に表示できるといえるという有利な効果が得られる。

【0080】請求項5に記載の画像サーバーによれば、請求項3に記載の画像サーバーにおいて、一の画像サーバー以外の画像サーバーのパスワードを含む認証情報を元に、一の画像サーバー以外の接続先画像サーバーとの認証を自動で行うように表示情報を生成することにより、画像サーバーにアクセスするためにパスワードが必要な場合、一の画像サーバー以外の画像サーバーの画像を要求するに際して、認証のやり取りをブラウザが自動的に一の画像サーバー以外の画像サーバーで行なうように表示情報を当該一のサーバー内で自動生成するので、クライアントPCのユーザーにとって、パスワードの入力操作をする必要がなくなり操作性が向上するという有利な効果が得られる。

【0081】請求項6に記載の画像サーバーによれば、請求項3に記載の画像サーバーにおいて、一の画像サーバー以外の画像サーバーへパスワードを送信する際に、暗号処理を施したことにより、パスワード情報をネットワーク上に流す際にパスワードを無断で盗まれる危険性を低減できるという有利な効果が得られる。

【0082】請求項7に記載の画像サーバーによれば、請求項1乃至6のいずれか1に記載の画像サーバーにおいて、表示情報データをHTML規約に基づいて記述されたHTMLデータとしたことにより、コンピュータ上の汎用のWWWブラウザから画像サーバーにアクセスすることにより送信されてきたHTMLデータに基づいて、複数の画像サーバーの画像を取り込むことができるという有利な効果が得られる。

【0083】請求項8に記載の画像サーバーによれば、請求項1及至7のいずれか1に記載の画像サーバーにおいて、前記接続先情報はIPアドレス又はドメインネームであることにより、画像サーバーを特定する手段としてIPアドレスの使用のみならず、ドメインネームによっても特定出来、多様なネットワーク環境で使用できるという有利な効果が得られる。

【0084】請求項9に記載の画像サーバーによれば、請求項1及至8のいずれか1に記載の画像サーバーにおいて、クライアントPCの画面上に表示情報を元に表示された複数の画像サーバーの画像のうち一つが、クライアントPCの操作手段によって選択された場合、前記一

の画像の画像サイズを大きくし、前記一以外の画像の画像サイズを小さくする画像サイズにすることにより、複数画像を表示した状態で特に注目しより詳細に見たい画像があった際に特定画像のみを拡大表示する操作が容易に出来操作性が向上するという有利な効果が得られる。

【0085】請求項10に記載の画像サーバーによれば、請求項1及至9のいずれか1に記載の画像サーバーにおいて、クライアントPCの画面上に表示情報を元に表示された複数の画像サーバーの画像のうち一つが、クライアントPCの操作手段によって選択された場合、前記一の画像の画像サーバーへ表示情報を要求することにより、複数画像を表示した状態で特に注目しより詳細に見たい画像があり、その画像のみを表示しその他の画像は不要となった場合や、その画像を表示している画像サーバー本体の周辺表示情報及びそこから容易に接続される設定メニューなどを使用する際に、注目したい画像を表示している画像サーバー本体へ直接接続する為の操作が容易に出来操作性が向上するという有利な効果が得られる。

【0086】請求項11に記載の画像サーバーによれば、請求項1乃至10のいずれか1に記載の画像サーバーにおいて、接続先情報に画像サーバーの画像を表示するかの情報を含むことにより、必要な画像サーバーの画像のみが表示され、不要なものは表示されないで、画像表示の効率化を図ることができるという有利な効果が得られる。

【0087】請求項12に記載の画像サーバーによれば、請求項1乃至11のいずれか1に記載の画像サーバー又はシステムにおいて、カメラを含む構成としたことにより、カメラ付きの画像サーバーをコンパクトに提供せしめるという有利な効果が得られる。

【0088】請求項13に記載の画像サーバーによれば、請求項1乃至12のいずれか1に記載の画像サーバーにおいて、複数台画像サーバーの画像を表示する為に必要な情報を、一の画像サーバーが提供するH t m l情報を元に表示されるクライアントPC上の画面から設定可能とすることにより、設定が容易に出来、操作性が向上するという有利な効果が得られる。

【0089】請求項14に記載の画像サーバーシステムによれば、請求項1乃至13のいずれか1に記載の画像サーバーと、一の画像サーバーから表示情報を受信し、表示情報に含まれる接続先情報に基づいて複数の画像サーバーのうちの対象となる画像サーバーに対して画像データを要求するための画像データ要求信号を送信するクライアントPCと、複数の画像サーバーとクライアントPCとを接続するネットワークとを有することにより、クライアントPC側のブラウザからの簡単な操作で、複数の画像サーバーの画面を表示することができるという有利な効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1による画像サーバーシステムを示す構成図

【図2】図1の画像サーバーシステムを構成する画像サーバーを示すブロック図

【図3】図1～図2の画像サーバーシステムの動作を示すシーケンス図

【図4】図1～図2の画像サーバーの不揮発性メモリ12の格納値をクライアントPCの表示に反映する動作を示すシーケンス図

【図5】図1～図2の画像サーバーの不揮発性メモリ12の格納値へクライアントPCから格納する動作を示すシーケンス図

【図6】図1～図2の画像サーバーより提供されたC G Iプログラムの起動要求するH t m l例を示す図

【図7】図1～図2の画像サーバーより提供されたC G Iプログラムの起動要求するH t m l例2を示す図

【図8】図1～図2の画像サーバーより提供された設定入力部と設定値送信入力とを表示するH t m l例を示す図

【図9】図1～図2の画像サーバーより提供された複数の画像サーバーの映像を要求するH t m lの例を示す図

【図10】図1～図2の画像サーバーより提供された複数の画像サーバーの映像を要求するH t m lによる画面表示例を示す図

【図11】図1～図2の画像サーバーより提供された自動認証を要求するH t m lの例を示す図

【図12】従来の画像サーバーシステムを示す構成図

【図13】図12の画像サーバーシステムの動作を示すシーケンス図

【図14】図12の画像サーバーより提供された画像サーバーの映像を要求するH t m lの例を示す図

【図15】図5の画像サーバーより提供された画像サーバーの映像を要求するH t m lによる画面表示例を示す図

【図16】画像サーバーが複数の場合の従来の画像サーバーシステムを示す構成図

【図17】図16の画像サーバーシステムの動作を示すシーケンス図

【図18】図16の画像サーバーより提供された複数の画像サーバーの映像を要求するH t m lの例を示す図

【符号の説明】

1、2、5、6 画像サーバー

3 クライアントPC

4 ネットワーク

11、21 ウェブサーバ

12、22 データ格納部（不揮発性メモリ）

13 制御部

14 揮発性メモリ

15 カメラ

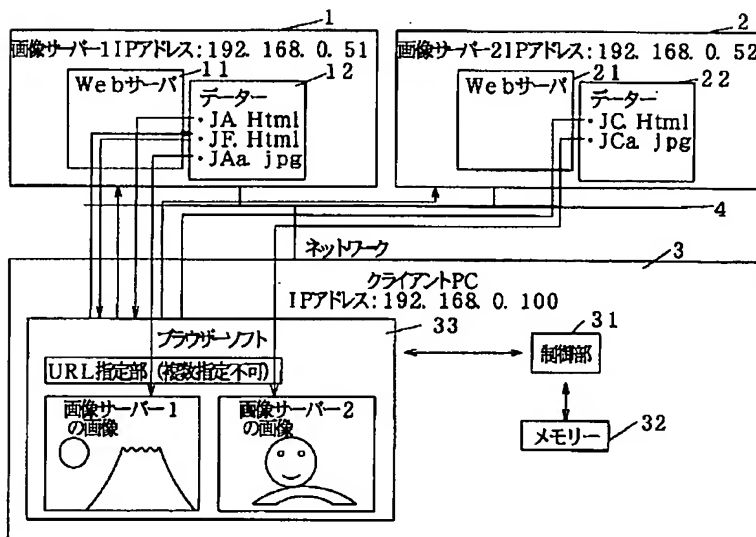
16 ネットワーク物理層

31 制御部  
 32 メモリー  
 33 表示部  
 51、61 ウェブサーバ  
 52、62 データ格納部（不揮発性メモリ）  
 71 制御部  
 72 表示部

\* 111 送信手段  
 112 受信手段  
 121 画像サーバ本体の各種設定情報記憶部  
 122 画像サーバ以外の画像サーバ接続先情報の記憶部  
 123 プログラムとそのデータ格納部  
 \*

【図1】

【図6】



```
<HTML>
<BODY>
Setting
<!--#exec cgi="/cgi-bin/seta_disp.cgi"-->
</BODY>
</HTML>
```

【図14】

```
<HTML>
<META HTTP-EQUIV="PRAGMA" CONTENT="no-cache">
Sample Image=JAa
<?
<img src= image/JAa.jpg width=320 height=240>
</HTML>
```

【図7】

【図8】

【図9】

```
<HTML>
<BODY>
<FORM ACTION="/cgi-bin/name_a_set.cgi" METHOD="GET">
<BR>
NAME Setting
<INPUT TYPE="text" NAME="name_a" SIZE=10<BR>
<INPUT TYPE="submit" VALUE="Set"><BR>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

NAME Setting



```
<HTML>
<META HTTP-EQUIV="PRAGMA" CONTENT="no-cache">
Sample Image=JAa and JCa
<?
<img src= image/JAa.jpg width=320 height=240>
<img src= http://192.168.0.52/image/JCa.jpg width=320 height=240>
</HTML>
```

【図15】

【図18】

Sample Image=JAa

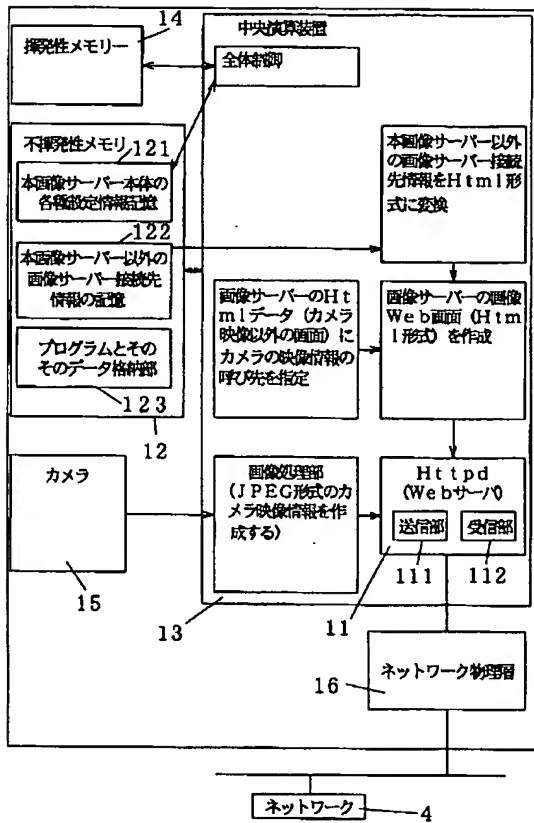


```
<HTML>
<META HTTP-EQUIV="PRAGMA" CONTENT="no-cache">
```

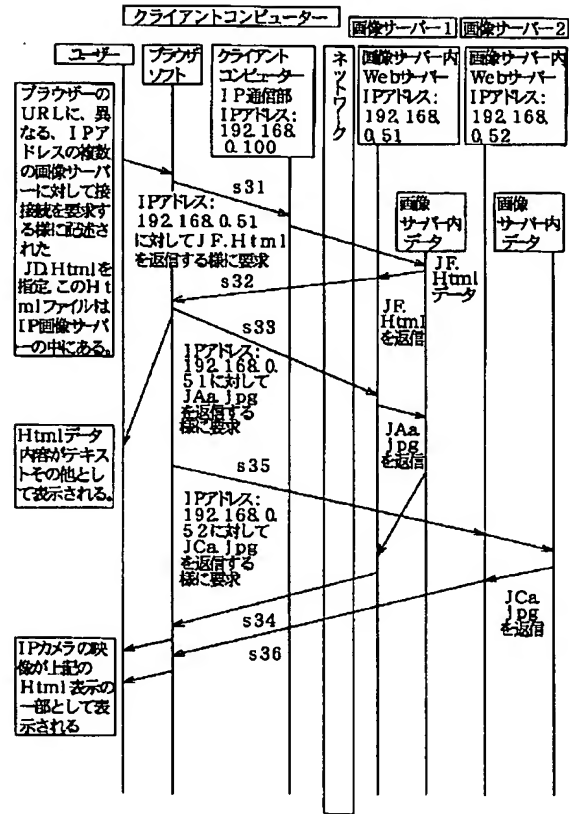
Sample Image = JAa and JCa

```
<?
<img src = http://192.168.0.51/image/JAa.jpg width = 320 height = 240>
<img src = http://192.168.0.52/image/JCa.jpg width = 320 height = 240>
</HTML>
```

【図2】



【図3】



【図10】

Sample Image=JAa and JCa



【図11】

```

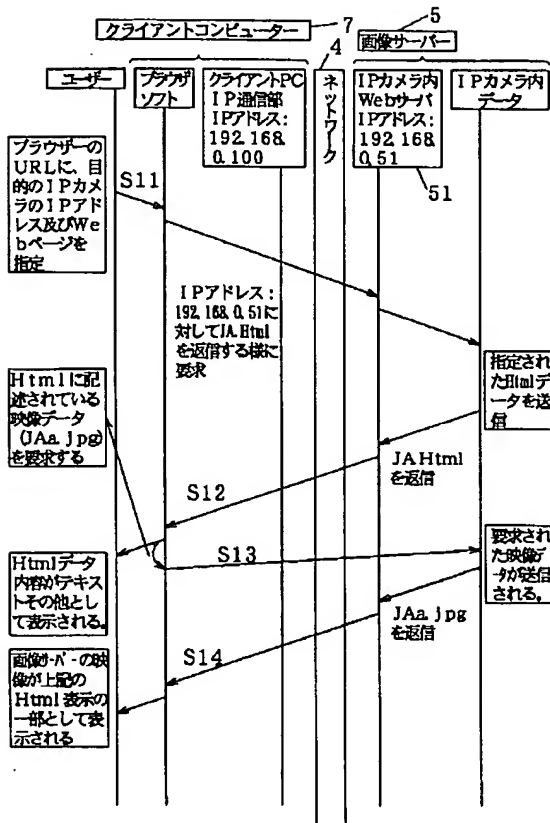
<HTML>
Sample Image=JAa and JCa
<P>
<img src=Image/JAa.jpg width=320 height=240>
<P>
<img src=http://192.168.0.52/image.cgi/JCa.cgi?ID=ABC&Password=123
width=320 height=240>
</HTML>

```

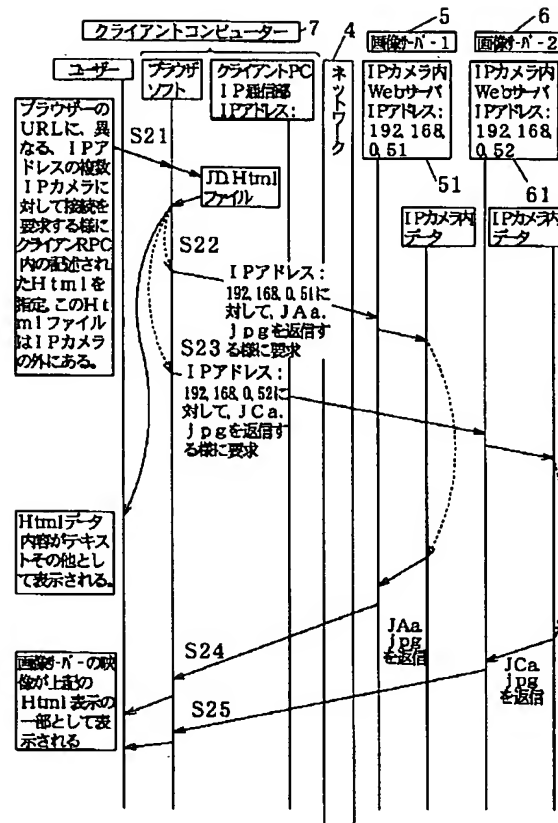
？の後はCGIプログラムで処理する引数であり、ここではIDという変数に対してABCという内容が渡され、同様にPasswordに123が渡される。これにより、192.168.0.52のIPアドレスの画像サーバーのimage.cgiというデータ管理フォルダーの中のJCa.cgiがクライアントPCより要求され、192.168.0.52のIPアドレスの画像サーバーの中でJCa.cgiという認証を行うプログラムが動作する。この際、JCa.cgiの処理の中で使用する変数IDとPasswordに対してそれぞれABCと123を使用して認証の処理が行われる。つまり、IPアドレス192.168.0.51の画像サーバーに保存された認証データのIDとPasswordがクライアントPCを經由してIPアドレス192.168.0.52の画像サーバーに渡されてクライアントPCとIPアドレス192.168.0.52の画像サーバー間の認証が自動的に行われる。



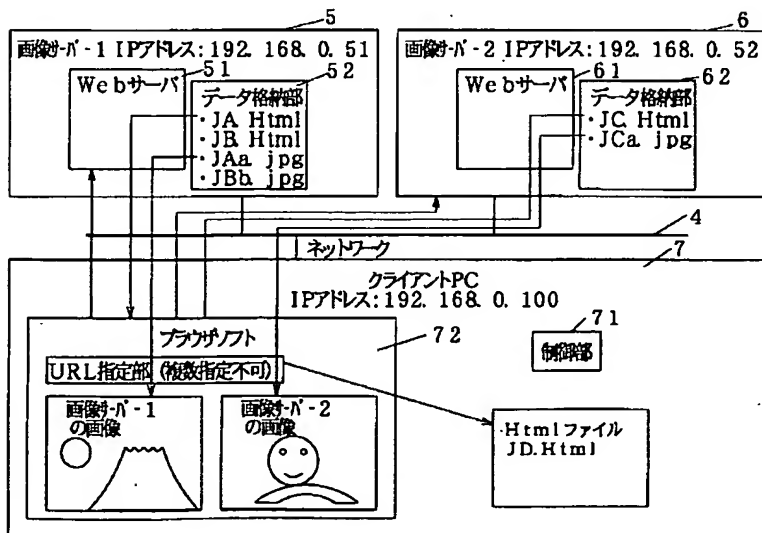
【図13】



【図17】



【図16】





## フロントページの続き

(72)発明者 前谷 進  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 縄田 晶裕  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 有馬 祐二  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 藤木 俊弘  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 田中 政隆  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 吉貝 規  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

F ターム(参考) 5B082 AA13 HA08  
5B089 GA11 GA21 GB04 JA22 JB02  
KB06 KC58 LB10 LB17  
5C064 BB05 BC16 BC23 BD02 BD07  
BD08  
5C082 AA01 AA27 BA02 BA27 BB02  
BB12 BB13 BB15 BB22 BB32  
BB42 BB44 CA56 CA62 CB05  
DA13 DA22 DA26 DA32 DA42  
DA53 DA63 DA86 DA87 DA89  
MM05 MM09 MM10